

VU Research Portal

De bevordering van de vergroening van de binnenvaart

Sap, J.W.; Komduur, P.

published in

Tijdschrift Vervoer & Recht
2012

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Sap, J. W., & Komduur, P. (2012). De bevordering van de vergroening van de binnenvaart. *Tijdschrift Vervoer & Recht*, (december 2012), 175-178. <http://www.uitgeverijparis.nl/reader/7741/7004>

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

Mr. P. Komduur* en prof. dr. J.W. Sap**

De bevordering van de vergroening van de binnenvaart

De relatie tussen transport en de bedreiging van het milieu staat volop in de belangstelling. Daar op korte termijn vooruitzichten van de binnenvaart niet optimistisch zijn, dienen overheden zich sterk te maken voor duurzame initiatieven voor de binnenvaart. Door middel van een betere infrastructuur, snellere aansluiting op andere vervoermiddelen, minder uitstoot van schadelijke stoffen, professionele training van de schippers en milieukeurmerken is het mogelijk de Europese binnenvaartvloot in hoog tempo 'groener' te maken. Dit kan gelijk opgaan met de inzet van lokale overheden om de duurzaamheid in de havens van Europa te bevorderen.

Inleiding

Hoewel vervoer en de bedreiging van het milieu soms wel synoniemen van elkaar lijken, gonst het in de binnenvaartsector van positieve initiatieven.¹ Er komen steeds meer 'greendeals', zoals Green Deal LNG.² Het Ministerie van IenM nam begin 2011 het initiatief om een onderdeel uit het advies van de binnenvaartambassadeur mogelijk te maken, namelijk het instellen van een Transitiecomité. Dit Transitiecomité heeft als belangrijkste opdracht om te zorgen voor een sterke, eenduidige branchevertegenwoordiging van de binnenvaart, waar het vaak aan ontbreekt. Een tweetal lichtpuntjes waren er ook voor de drogeladingvaart in 2011; om te beginnen een gunstige ontwikkeling van de vrachtprijzen en daarnaast een periode van laagwater. Maar de crisis in de binnenvaart is zeker niet voorbij. Het probleem van de overcapaciteit bestaat nog steeds.³

Toch lijkt ook op dit dossier een kentering te ontstaan. Het aantal nieuwe eenheden, motorschepen en duwbakken, welke aan de vloot worden toegevoegd neemt zienderogen af. Werden er in 2010 nog 54 eenheden aan de Europese drogeladingvloot toegevoegd, in 2011 bleef het aantal op 14 steken, waarvan het merendeel in de categorie van 3000/4000 ton.⁴ Of deze ontwikkeling de conclusie kan dragen dat daarmee de Nederlandse nieuwbouwgolf ten einde is, moet

nog worden afgewacht. Hetzelfde geldt voor de vraag of de problemen in de binnenvaart zijn opgelost. Er gaapt nog steeds een gat van rond de drieëntwintig procent tussen vraag naar en aanbod van capaciteit voor de gehele Europese binnenvaartvloot. De algemene verslechterde economische situatie in 2011 en de vooruitzichten van de komende jaren lijken niet de geschikte ingrediënten voor een bedrijfseconomisch gunstige cocktail. De verwachtingen voor de tankvaart zijn onverminderd slecht.⁵

Uiteraard is er een direct verband tussen het bruto binnenlands produkt (bbp) en de vraag naar transport van goederen en passagiers.⁶ De verwachte daling van de reële groei van het bruto binnenlands produkt (bbp) van de belangrijkste binnenvaartlanden is niet zonder gevolgen gebleven. Dat de verwachtingen voor de lange termijn toch gunstig mogen worden genoemd, komt door de visie op een interne Europese vervoerruimte, waaruit blijkt dat een belangrijk deel van de te verwachten vervoersgroei in Europa over het water zal moeten geschieden.⁷ De binnenvaart wordt immers gezien als duurzaam en efficiënt: lage kosten, veel laadruimte over, geen files, weinig geluidshinder en laag energieverbruik. Als de werktijden en de sociale voorzieningen op peil zijn, kan de concurrentie met het sneller groeiende vervoer over de rails en de weg wel degelijk worden aangegaan. De binnenvaart heeft de ambitie om haar marktaandeel in de Europese Unie tot 2020 te verdubbelen. Deze ambitie vraagt om meer Europese samenwerking inzake het onderhoud en de uitbreiding van de kwaliteit van het huidige Europese netwerk van rivieren en kanalen.⁸

Categorieën van uitdagingen

Het Europese vervoersnetwerk dient te worden beschouwd als de ruggengraat voor de voltooiing van de interne markt. De Europese ruimte zonder binnengrenzen en de economische, sociale en territoriale samenhang vereisen bemoeienis van de Unie met de fysieke infrastructuur (artikel 170 lid 1 en artikel 174 VWEU). Maar op veel plaatsen ontbreken grensoverschrijdende stukken en sluiten de vervoersonderde-

* Mr. P. Komduur is werkzaam bij het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en schrijft op persoonlijke titel.

** Prof. dr. J.W. Sap is hoogleraar Europees recht aan de Open Universiteit te Heerlen en universitair hoofddocent aan de Vrije Universiteit te Amsterdam.

1. 'Roetuitstoot schepen en treinen onderzocht', *Trouw* 25 april 2012; 'Subsidie voor minder vervuulende truck', *Volkskrant* 31 mei 2012.

2. De ondertekening vond plaats op 5 juli 2012 te Rotterdam in aanwezigheid van de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie drs. Maxime Verhagen.

3. *Kamerstukken II* 2011/12, 30 523, nr. 66, brief van de Minister van Infrastructuur en Milieu aan de voorzitter van de Tweede Kamer van 25 oktober 2011, p. 1; Nieuwsbrief *Schuttevaer* van 16 mei 2012.

4. Marktobservator 2012-1. De verdeling is als volgt: zes categorie 3000/4000 ton, drie categorie 2500/3000 ton, twee categorie 2000/2500 ton en drie categorie 1500/2000 ton. Tevens zijn er 15 duwbakken met een gezamenlijk tonnage van 36 000 ton aan de vloot toegevoegd.

5. *Marktobservatie* 2012-1 spreekt op p. 17 van 'bedrijfseconomisch gezien, een tikkende tijdbom'.

6. Handley Stevens, *Transport policy in the European Union*, Hampshire: Palgrave Macmillan 2004, p. 21-23.

7. COM(2011)144 def. Witboek 'Stappenplan voor een interne Europese vervoersruimte', p. 7 e.v. Zie ook: Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, p. 7 en 19. Klimaatverandering en binnenvaart, p. 50. Transumo A15-project 'duurzaam vervoer als uitdaging'.

8. Rick Ohm, 'Koers zonder knikkers', *Transport & Logistiek* 2011-3, p. 32-33.

len onvoldoende op elkaar aan. Door allerlei factoren zijn de nationale vervoersmarkten, vaak in handen van onrendabele overheidsmonopolies, vaak volledig van elkaar afgeschermd geweest.⁹ Veel lidstaten moeten nog leren Europees te denken, terwijl de huidige trend helaas die van nationalisering lijkt.¹⁰ Op dit moment is de herziening van de richtsnoeren voor het Trans-Europese Vervoersnetwerk TEN-T in Brussel volop in discussie. Binnen de 'Connecting Europe Facility' is voor de ontbrekende schakels € 250 miljard beschikbaar, voor TEN-T-projecten is € 32 miljard gereserveerd. Het ligt voor de hand fors te investeren in de vaarwegen; bijvoorbeeld op het traject tussen de Nederlandse en Vlaamse zeehavens naar Parijs liggen minstens vijf bruggen zo laag, dat containervervoer over water niet mogelijk is. Hoewel het sterke punt van de binnenvaart is dat het kan zorgen voor groener vervoer, lijkt het erop dat de binnenvaartlobby in Brussel onvoldoende wordt gehoord. Er leven bij de Europese Commissie wel plannen voor een forse verbetering van de transportverbindingen tussen de Europese landen, waar duurzaamheid en efficiëntie vooropstaan. Maar in de reactie vanuit het Europees Parlement over het Trans-Europese Vervoersnetwerk (TEN-T), zouden de kortetermijnbelangen van de binnenvaart onvoldoende uit de verf komen, daar door de rapporteurs Georgios Koumoutsakos en Ismail Ertug in hun voorstellen voor de aanleg en verbetering van vaarwegen te strenge milieu-eisen voor de binnenvaart zouden zijn geformuleerd. Het richtlijnvoorstel voor de ontwikkeling van een TEN-T-netwerk is volgens europarlementariër Peter van Dalen (CU) voor de binnenvaart rampzalig. 'Bij de aanleg en verbouw van vaarwegen zal daardoor praktisch geen grasspriet meer verplaatst mogen worden. De rapporteurs draaien de toekomst van de binnenvaart hiermee vak-kundig de nek om', aldus Van Dalen. Daarnaast willen de rapporteurs dat in detail wordt geregeld hoe bestuurders moeten worden betrokken bij de besluitvorming over aanleg of verbouw van infrastructuur, waardoor het risico van stroperigheid ontstaat.¹¹ De felle reactie van Van Dalen, dat de voorliggende voorstellen rampzalig zijn voor de binnenvaart, is voor de korte termijn begrijpelijk, maar op de lange termijn kan de binnenvaart pas weer gaan opbloeien als het echt kan zorgen voor groener vervoer. Dan zullen strenge milieu-eisen voor de vaarwegen onvermijdelijk zijn, zolang overheden maar bereid zijn te investeren in het Europese vervoersnetwerk. Daar zal de Europese Unie door co-financiering de lidstaten die willen samenwerken mee moeten helpen. Is de binnenvaartsector zelf in staat om een stip aan de horizon te zetten waar men wil staan in 2020? De uitdagingen voor de binnenvaart kunnen worden onderscheiden in drie categorieën. In de eerste plaats zal de binnenvaartsector moeten leren omgaan met goede en slechte economische omstandigheden. Het varkenscyclusgedrag zal doorbroken moeten worden.¹² De opgave om de individuele binnenvaartondernemer de noodzaak ervan te laten inzien zich ook in

economisch goede tijden te laten vertegenwoordigen is niet gering. De watertransportbranche zal zich als één branche naar buiten moeten presenteren.

In de tweede plaats zijn er uitdagingen waar de branche wel mee te maken krijgt, maar moeilijk invloed op kan uitoefenen, bijvoorbeeld klimaatverandering. De algemene veronderstelling is dat het Europese klimaat gaat veranderen in de richting van het vaker voorkomen van extreme weersomstandigheden. Vertaald naar de binnenvaartsector, met name naar de vaart op vrij afstromende rivieren, resulteert dat in vaker en langere periodes van hoog- en laagwater. Een direct gevolg van een toename van hoogwaterperiodes is het risico op snelheidsbeperkingen voor en stremmingen van het scheepvaartverkeer op zo'n rivier (als de Rijn). Dat vergroot het risico dat het watertransport in het algemeen, maar het 'just in time'-transport in het bijzonder, als minder betrouwbaar zal kunnen worden ervaren. De verhoogde kans op laagwater lijkt op het eerste gezicht gunstig voor de scheepvaart. Met laagwater laten de grootste schepen de meeste tonnen achter (kunnen minder diep afladen). Er zullen dan, om dezelfde hoeveelheid lading te kunnen vervoeren, meer schepen moeten worden ingezet. Naast het risico op het weglekken van lading naar de andere 'inland'-vervoersmodaliteiten (weg en spoor), neemt ook de milieubelasting evenredig toe. Het ligt voor de hand om bij een geringere aflaad-diepte schepen te gebruiken met een lagere maximaal toegelaten diepgang. Dit zijn in het algemeen wat oudere schepen met de kans op meer vervuilende motoren. Het lijkt aanne-melijk dat door de verwachte klimaatveranderingen in Europa het binnenvaartaandeel in de milieuvervuiling kan toenemen.¹³

Daarnaast heeft de schipperij geen beslissende invloed op de ontwikkelingen van de 'natte' infrastructuur. Voor een doorlopende ontwikkeling van de infrastructuur is een langetermijnvisie noodzakelijk. Naast zo'n langetermijnvisie moet er ook de bereidheid zijn bij de politiek om belasting-geld te investeren, maar de crisis leidt ertoe dat overheden voorzichtig zullen opereren, zeker in een geliberaliseerde markt. Het vrije dienstenverkeer bestaat ook voor het vervoer. De lidstaten zijn verplicht om in het kader van een gemeen-schappelijk vervoerbeleid de doelstellingen van de verdragen na te leven. Het vervoer is geliberaliseerd en de lidstaten mogen geen regelingen invoeren die minder gunstig zijn ten aanzien van vervoerondernemers uit andere lidstaten. De lidstaten mogen geen prijzen of voorwaarden opleggen die bepaalde ondernemingen of industrieën steunen of bescher-men, tenzij de Commissie hen daartoe machtigt (artikel 96 lid 2 VWEU). Steunmaatregelen vallen onder artikel 107-109 VWEU, tenzij zij op grond van artikel 93 VWEU kunnen worden gerechtvaardigd vanuit de behoefte van de coördina-tie van het vervoer of als vergoeding voor een dienstverrich-ting die in het kader van een openbare dienst verplicht is. De afgelopen jaren heeft de Europese Commissie een aantal initiatieven ontwikkeld en in de vorm van witboeken publie-

9. R. Barents & L.J. Brinkhorst, *Grondlijnen van Europees recht*, Deventer: Kluwer 2012, p. 774.

10. Zie Laurens-Jan Brinkhorst in: Bert Schampers, 'Europees vervoersnetwerk ruggengraat interne markt', www.nl-prov.eu/nl-prov/hnpewcm.nsf/vWeb/14052012_Bericht7 (bezoekt op 10 september 2012).

11. 'TEN-T: Valse start van Europees Parlement', www.schuttevaer.nl/nieuws/havesn-en-vaarwegen/nid18101-ten-t-valse-start-van (bezoekt op 10 september 2012).

12. Het idee om nu samen € 200 miljoen te investeren om de overcapaciteit te saneren, lijkt dat niet te ondersteunen. Want de algemene verwachting is dat als de economie weer groeit die capaciteit weer bitter hard nodig is.

13. C.G. Bosschieters, *Klimaatverandering en binnenvaart. Effecten op de binnenvaart van meer extreem lage (en hoge) waterstanden op de Rijn*, Port Research Centre Rotterdam-Delft, Delft: TU Delft december 2005, p. 19 en 45-52.

kelijk gemaakt en komt daar in mededelingen aan de Raad en het Europees Parlement regelmatig op terug.¹⁴ Ook de Minister van IenM heeft in 2012 het startschot gegeven tot twee planstudies met als doel een verbetering van de binnenvaartinfrastructuur. Van belang is niet alleen de interne markt, maar ook dat de Unie zich inzet voor de duurzame ontwikkeling van Europa en een hoog niveau van bescherming en verbetering van de kwaliteit van het milieu (artikel 3 lid 3 VEU). Hier liggen kansen voor de binnenvaartsector. De derde categorie uitdagingen kan strikt genomen door de sector zelf worden opgelost. Naast het sectorale belang is bij deze categorie een groot algemeen belang gemoeid. De binnenvaart komt steeds vaker en nadrukkelijker in beeld als een bron van luchtverontreiniging. Recent onderzoek spitst zich toe op de componenten stikstofoxiden, fijnstof, koolmonoxide, zwaveldioxide en vluchtige koolwaterstoffen. Uit dit onderzoek wordt duidelijk dat als schepen moeten gaan manoeuvreren er een forse, significante negatieve invloed is op de gemeten waarden. Binnenvaartschepen in de grote vaarwegen lijken de lokale luchtkwaliteit het meest te beïnvloeden.¹⁵ In Nijmegen wordt, onder meer op een meetlocatie langs de Waal, onderzocht hoe het zit met de uitstoot van roet en ultrafijn stof.¹⁶ Er lijkt consensus te bestaan bij de onderzoekers dat de grootste bijdrage aan de emissie-uitstoot door de binnenvaart komt van de uitlaatgassen van de motoren welke in de schepen zijn ingebouwd. Maar ook bij het ontgassen van schepen, denk aan ladingstanks van tankers, leveren de ladingdampen een bijdrage aan de emissie-uitstoot.¹⁷

Vergroening

Op welke wijze kan de binnenvaartsector groener worden gemaakt? Doorslaggevend zal zijn of de sector de wil heeft om langdurig gecoördineerd samen te werken en of men richtinggevend keuzes durft te maken. Tevens zal men moeten beseffen dat, hoe belangrijk innovatie en vernieuwing ook zijn, het oudere deel van de vloot bitter hard nodig is om een veelzijdige brede inzetbaarheid van de sector te garanderen en te realiseren. Uiteraard is belangrijk hoe het imago behouden kan blijven van een goedkope, betrouwbare en vooral duurzame vervoerspartner in de keten. Maar daarvoor zijn praktische zaken van belang als één adres, milieuvriendelijkheid, de organisatie van de logistiek, een lobby voor regelgeving die duurzaamheid en efficiëntie bevordert, mogelijkheden een generieke investeringsaftrek te realiseren

en de beschikbaarheid van motoren die voldoen aan de nieuwe uitstootwaarden.¹⁸ Waarschijnlijk heeft de hoogste prioriteit om de juiste route te vinden om de onderzoeksresultaten, welke reeds beschikbaar zijn, naar de dagelijkse praktijk op de vloot te brengen.¹⁹

De bedreiging van milieuvriendelijkheid hangt samen met de grootte van de 'footprint' in de luchtvervuiling. Daarvan maakt het aandeel in de emissie-uitstoot het leeuwendeel uit. In de binnenvaart is algemeen bekend dat een schip rustiger en veiliger ligt achter twee ankers dan achter één anker. Het lijkt dan ook verstandig om als sector met twee ankers voor het 'schip' 'milieuvriendelijkheid' te gaan liggen. Vervanging van alle vervuilende motoren en het gebruik van de goede alternatieven zijn de twee ankers waarmee samen de kleinste 'footprint' kan worden gerealiseerd. Een motor die een te grote bijdrage levert aan die footprint kan worden beschouwd als een 'vuile motor'.

Het begrip 'vuile motor' wordt hier gebruikt in de zin van een motor met hogere emissie-uitstoot dan CCR fase 1. Belangrijke problemen vormen het motorbouwjaar, het motorvermogen, de staat van onderhoud, het scheepstype en de economische restwaarde. Daarnaast is er een relatie met het moment waarop de sector zich bewust werd van het emissieprobleem. Wat het bouwjaar betreft: in het algemeen wordt ervan uitgegaan dat de gemiddelde scheepsmotor een levensduur heeft van dertig jaar. Kijken we naar de huidige leeftijdsopbouw van de ingebouwde motor in schepen bestemd voor de drogelandvaart dan zien we dat ongeveer 1% van de motoren de respectabele leeftijd van 67 jaar heeft overschreden. Als we uitgaan van de gemiddelde levensduur van dertig jaar dan is ruim 55% te oud.²⁰ De urgentie is extra hoog door de reële verwachting dat er in 2016 nieuwe strengere uitstootnormen in Europa van kracht gaan worden. De strengere emissienormen gelden over het algemeen alleen voor motoren die na de inwerkingtreding van de normen worden ingebouwd.²¹ Daarnaast wordt in het algemeen aangenomen dat hoe ouder de motor hoe hoger de emissie-uitstoot is.

Wanneer het ingebouwd motorvermogen de norm wordt, doemen direct een aantal dilemma's op: (a) hoe laag/hog wordt de lat gelegd wat betreft de KW-grens per motor? (b) telt alleen het motorvermogen wat de voortstuwing verzorgt of telt al het ingebouwd vermogen? Deze vragen zijn niet goed te beantwoorden zonder het scheepstype en vaargebied erbij te betrekken. Een 'spits' met 500 pk (\pm 367 kW) aan boord heeft veel vermogen maar voor een 'kempenaar' is het niet een abnormaal vermogen. Vaart die 'spits' alleen op de

14. COM(2006)314 def.; COM(2011)144 def. Zie ook het actieplan NAIADDES, een Geïntegreerd Europees Actieplan voor de binnenvaart, COM(2006) en de plannen voor een herziening van NAIADDES in 2013, Commission Staff Working Document, Towards NAIADDES II. Promoting, greening and integrating inland waterway transport in the single EU transport area, Brussel 31 mei 2012 (SWD(2012)168 final).

15. Saskia van der Zee, Marieke Dijkema, Jorrit van der Laan & Gerard Hoek, *De bijdrage van scheepvaartemissies aan de gemeten concentraties stikstofoxiden en ultrafijn stof langs vaarwegen in Amsterdam en Diemen*, Universiteit Utrecht, Amsterdam: GGD april 2012, p. 3.

16. Door vijf GGD's in Gelderland en Utrecht wordt een onderzoek uitgevoerd. De onderzoekster Moniek Zuurbier stelt in de *Volkskrant* van 27 april 2012: 'De Waal is qua stikstofdioxide te vergelijken met een snelweg met 100 duizend auto's per dag'.

17. Zie voor het protocol: www.emissieregistratie.nl/erpubliek/misc/documenten.aspx?ROOT=Lucht%20%28Air%29\Verkeer%20en%20Vervoer%20%28Transport%29, bezocht op 6 juli 2012. Tijdens het ontgassen worden via ventileren de vluchtige ladingrestanten uit de tanks verwijderd.

18. Het is de bedoeling dat binnen de EU deze strengere uitstootwaarden in 2016 worden vastgesteld. Er wordt gesproken van CCR4-emissienormen.

19. Zie de uitgave van Agentschap NL, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Innovatie in de zee- en binnenvaart. Bij dit Agentschap.nl bestaat het plan om in de tweede helft van dit jaar een totaalijst op de internetsites te zetten van de projecten die in de maritieme regelingen Educatie Binnenvaart, SMI en SIB zijn ondersteund. Het rapport Transumo A15-project uit 2008, uitgevoerd onder auspiciën van de Erasmus Universiteit Rotterdam, stelt op p. 20: 'De echte transitie betrof dus niet de technische aspecten, maar de organisatorische aspecten'.

20. Zie het rapport: 'Medium and long term perspectives of IWT in the European Union', december 2011, uitgevoerd door een consortium van de onderzoeksinstituten NEA, Via Donau, CE Delft, Planco en MDS Transmodel, p. 131.

21. De uitzondering hierop is de Rijnvaart. Hoofdstuk 24 van het ROSR 1995 bepaalt in artikel 24.02 lid 2, hoofdstuk 8a, artikel 8a.02 lid 2 de norm voor alle motoren die voor 1 juli 2007 aan boord ingebouwd waren (stand van zaken in juli 2012).

noord-zuidas of is het vaargebied alle Europese wateren? Wat betreft het scheepstype speelt naast het bouwjaar van de motor nog mee dat het 'kleine' schip met uitsterven wordt bedreigd.²² Stel dat de economische restwaarde de norm wordt. Een veilige stelling is dat de economische restwaarde van een motor met een respectabele leeftijd van zevenenzestig jaar lager is dan de restwaarde van een motor met het bouwjaar 2000. De historische waarde is waarschijnlijk omgekeerd. Wat is hier reëel?

Het moment waarop de sector zich bewust werd van een emissieprobleem is zeer subjectief. Men kan ervoor pleiten het jaar 1997 te kiezen. In dat jaar startte in de boezem van het institutioneel kader voor de Rijnvaart (de CCR) het gesprek over de noodzakelijkheid tot invoering van emissienormen op de Rijn over te gaan. Op 11 mei 2000 nam de CCR de regeling aan en werd hoofdstuk 8a aan het ROSR 1995 toegevoegd (resolutie 2000-1-19). Deze resolutie trad op 1 januari 2002 (fase 1) in werking.²³ Kort daarna werden de emissienormen nog een keer aangescherpt (resolutie 2003-11-27). Fase 2 werd op 1 juli 2007 van kracht. Wanneer we uitgaan van 1997 zijn van alle tot 2011 ingebouwde motoren zesentachtig procent als een 'vuile motor' te beschouwen. Nemen we de gemiddelde motorleeftijd als uitgangspunt dan zakt het percentage tot ongeveer zestig procent. Gezien de inwerkingtreding van genoemde resolutie lijkt het meer reëel om 1 januari 2002 als startpunt te nemen.

Conclusie

Hoewel de concurrentie van het spoor en de weg naar verhouding zal toenemen, zal het in de Europese Unie noodzakelijk blijven meer gebruik te maken van vervoer over de binnenlandse vaarwegen. De binnenvaart heeft zeker potentie, maar dan dient het groener maken van de binnenvaart sterker te worden bevorderd, want over de afgelopen jaren is te weinig voortgang geboekt bij het vervangen van 'vuile motoren'. Als het gaat om het streven naar de promotie van een groenere binnenvaart, zal het voor een deel moeten gaan om zaken als brandstoffen, aandrijfmechanismen, de modernisering van de bouwwijze van schepen en het verminderen van de weerstand. Een ander deel heeft meer betrekking op het beter managen van de meest economische snelheid van een schip. Weer een ander aandachtspunt betreft het vinden van mogelijkheden die de verhoudingen tussen de partners in de logistieke keten, van bijvoorbeeld de haven van Rotterdam, evenwichtiger te maken. De binnenvaartsector is qua organisatiestructuur erg complex en zal beter geïntegreerd moeten worden met andere vervoermethoden, vandaar ook het belang van samenwerking (meer handen op elkaar bij de brancheorganisatie en individuele ondernemers), een nieuwe sociale dialoog in de sector en het scheppen van een helder aanspreekpunt. Tevens is het noodzakelijk een oplossing te vinden om de CO₂-uitstoot van stilliggende schepen te verminderen.²⁴ Een sectoraal bestuurlijk alternatief is wanneer de sector zelf het initiatief zou nemen om het 'retrofitten'

van oudere- en kleinere schepen te promoten. Naast het kleiner maken van de 'footprint' heeft het een economisch voordeel. In de haven van Rotterdam wordt nu reeds voor de berekening van het verschuldigde havengeld rekening gehouden met de milieucategorie van de scheepsmotoren.²⁵ Een schone interne markt kan niet zonder een groene binnenvaart.

22. www.bureauvoorlichtingbinnenvaart.nl/assets/files/downloads/Scheepstypen_nieuw_def.pdf. Het grootste 'klein' schip is een Rijn-Hernekanaalschip, het Europaschip. Dit type schip heeft een gemiddeld laadvermogen van 1350 ton, vergelijkbaar met 54 vrachtauto's met 25 ton aan laadvermogen.

23. Mailwisseling met dhr. G. Pauli, hoofdingenieur bij de CCR, 7 februari 2012. De Europese Unie heeft pas in 2004 emissie-eisen aan scheepsmotoren gesteld in Richtlijn 2004/26/EG.

24. Zie noot 19, p. 18, onderzoek in de haven van Rotterdam leert dat de bijdragen van stilliggende binnenvaart- en zeeschepen circa 48% van de CO₂ was in 2005.

25. www.portofrotterdam.com/nl/Scheepvaart/havengelden/Pages/binnenhavendeld.aspx, bezocht op 28 juli 2012.